

Изборен предмет во прва година/Ред.број: 5

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од прв циклус на студии | | | |
|--------------|---|---|---|----------------------|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Водостопанство, хидротехника и екологија | | | |
| 2. | Код | ГР-И-1205 | | | |
| 3. | Студиска програма | Градежништво | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел) | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Градежен факултет Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус студии | | | |
| 6. | Академска година /семестар | прва година | 2 семестар | Број на ЕКТС-кредити | 3 |
| 8. | Наставник | вонр. проф. д-р Стевчо Митовски | | | |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | <p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Стекнување на основни познавања за водостопанството (како стопанска дејност), хидротехниката (како техничка дисциплина и база на водостопанството) и еколошките аспекти на водостопанските системи, потребни на идните инженери вработени во водостопански претпријатија или агенции и управи за води во државни установи, а во корелација со имплементирање на легислативата на ЕУ во областа на водите и животната средина.</p> <p>Добивање на знаења за основните поими во водостопанството, за нерамномерноста на водите во РМ, за поделбата на водостопански области (ползување, заштита и одбрана од водите) и водостопански гранки, кои се воедно и применети градежни хидротехнички дисциплини. Стекнување на основни знаења за еколошките аспекти и влијанието на браните со акумулациите и хидројаловиштата врз животната средина.</p> <p>Добивање на практични знаења за определување на конструктивна височина на брана при зададен корисен волумен на акумулацијата, со користење на топографските криви на акумулацијата.</p> | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основни поими во водостопанството и водостопанските системи - Развој на водостопанските системи - Нерамномерност на водното богатство во Република Македонија - Водостопански гранки и области - Водостопанска основа - Историски приказ на организацијата на водостопанството - Водостопански постулати - Хидротехнички објекти (ХТО), дефиниција и класификација. - Историски развој на хидротехничките објекти - Општи карактеристики на хидротехничките објекти. - Намена на браните како клучни елементи на хидросистемите, - Екологија на водостопански системи и одржлив развој - Влијание на браните со акумулации и хидројаловиштата врз животната средина | | | | |
| 12. | <p>Методи на учење:</p> <p>Интерактивни предавања со презентации, презентација на практични примери, проучување на литература и списанија, изработка на семинарски задачи во тимови, презентација и јавна одбрана на семинарска работа.</p> | | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 90 часови (3 кредити x 30 часа) | | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | 30+15+15+15+15 = 90 | | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања - теоретска настава | 30 | |
| | | 15.2. | Вежби - практични програми, тимска работа, семинарска | 15 | |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Програмски задачи - самостојна работа | 15 | |
| | | 16.2. | Самостојно надградување - библиотека, интернет | 15 | |
| | | 16.3. | Домашно учење на теоретски дел | 15 | |
| 17. | Начин на оценување | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|-------------------------------|--------|
| | 17.1. | 2 колоквиуми 2*25 = 50 (или усмен испит) = 50 | | | 50 | |
| | 17.2. | Програмски задачи (изработка) = 20 Редовност и активност во настава = 10 | | | 30 | |
| | 17.3. | Програмски задачи (презентација и одбрана) | | | 20 | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | | до 60 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 61 х до 68 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 69 х до 76 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 77 до 84 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 85 до 92 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 93 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услов за потпис и за полагање завршен испит | | 30 бода | | | |
| 20 | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски (со можност за англиски) | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | механизми на интерна евалуација и студентски анкети | | | |
| 22 | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Љупчо Петковски | „Водостопанство и хидротехника“, авторизирана скрипта по предметот | Градежен факултет, Скопје | 2013 |
| | | 2. | Živko Vladislavjevic | „O vodoprivredi - pogledi i metode“ | Gradevinski fakultet, Beograd | 1969 |
| | 3. | Бранислав Горѓевиќ, Тина Дашиќ | „Екологија водопривредних система“ | Gradevinski fakultet, Beograd | 2019 | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Реден број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Hall W.A., Dracup J.A. | „Water Resources Systems Engineering“ | Mc Graw Hill | 1970 |
| | | 2. | P. Novak, A.I.B. Moffat, C. Nalluri, R. Nagayanan | „Hydraulic structures“ | CRC Press | 1990 |
| 3. | | Љубомир Танчев | „Брани и придружни хидротехнички објекти“ | Градежен факултет, Скопје | 1999 | |